

TRAITÉ DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Commissioner
 US Department of Commerce
 United States Patent and Trademark
 Office, PCT
 2011 South Clark Place Room
 CP2/5C24
 Arlington, VA 22202
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE
 en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 26 avril 2001 (26.04.01)	
Demande internationale no PCT/FR99/01468	Référence du dossier du déposant ou du mandataire DAT-Aff.629
Date du dépôt international (jour/mois/année) 17 juin 1999 (17.06.99)	Date de priorité (jour/mois/année) —
Déposant GLIZE, Jean-Pierre	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:



dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

16 janvier 2001 (16.01.01)



dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection



a été faite



n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé Henrik Nyberg no de téléphone: (41-22) 338.83.38
--	---

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Complément à l'intention de l'office national de brevets (EO/US)
TRAITEMENT DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT/FI

PCT

NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT
D'UN CHANGEMENT

(règle 92bis.1 et
instruction administrative 422 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

NICOLLE, Olivier
Cabinet Netter
40, rue Vignon
F-75009 Paris
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année)

22 novembre 2001 (22.11.01)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
DAT-Aff.629

Demande internationale no
PCT/FR99/01468

NOTIFICATION IMPORTANTE

Date du dépôt international (jour/mois/année)
17 juin 1999 (17.06.99)

1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:

☒ le déposant

☐ l'inventeur

☐ le mandataire

☐ le représentant commun

Nom et adresse

DASSAULT AUTOMATISME
TELECOMMUNICATIONS
9, rue Elsa Triolet
Z.I. Les Gâtines
F-78370 Plaisir
FRANCE

à l'Etat) Domicile (nom de l'Etat)
FR

2. Le Bureau international notifie au
☐ la personne ☒ le r

Nom et adresse

THALES e-TRANSACTION
9, rue Elsa Triolet
Z.I. Les Gâtines
F-78370 Plaisir
FRANCE

registré en ce qui concerne:
☐ le domicile

de l'Etat) Domicile (nom de l'Etat)
FR

3. Observations complémentaires, le cas échéant:

4. Une copie de cette notification a été envoyée:

☒ à l'office récepteur

☐ à l'administration chargée de la recherche internationale

☐ à l'administration chargée de l'examen préliminaire international

☐ aux offices désignés concernés

☒ aux offices élus concernés

☐ autre destinataire:

Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur (41-22) 740.14.35

Formulaire PCT/IB/306 (mars 1994)

Fonctionnaire autorisé:

Jocelyne REY-MILLET

no de téléphone (41-22) 338.83.38

004479366

THIS PAGE BLANK (USPTO)

TRAITÉ DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS

WO 00/79489
PCT/FR99/01468

PCT

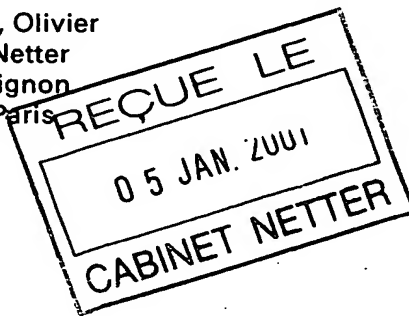
AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA COMMUNICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES

(règle 47.1.c), première phrase, du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

NICOLLE, Olivier
Cabinet Netter
40, rue Vignon
F-75009 Paris
FRANCE



Date d'expédition (jour/mois/année) 28 décembre 2000 (28.12.00)		AVIS IMPORTANT	
Référence du dossier du déposant ou du mandataire DAT-Aff.629			
Demande internationale no PCT/FR99/01468	Date du dépôt international (jour/mois/année) 17 juin 1999 (17.06.99)	Date de priorité (jour/mois/année)	
Déposant DASSAULT AUTOMATISMES ET TELECOMMUNICATIONS etc			

1. Il est notifié par la présente qu'à la date indiquée ci-dessus comme date d'expédition de cet avis, le Bureau international a communiqué, comme le prévoit l'article 20, la demande internationale aux offices désignés suivants:
US

Conformément à la règle 47.1.c), troisième phrase, ces offices acceptent le présent avis comme preuve déterminante du fait que la communication de la demande internationale a bien eu lieu à la date d'expédition indiquée plus haut, et le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale à l'office ou aux offices désignés.

2. Les offices désignés suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle cette communication doit être effectuée à cette date:
BR,CA,EP,JP

La communication sera effectuée seulement sur demande de ces offices. De plus, le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale aux offices en question (règle 49.1)a-bis)).

3. Le présent avis est accompagné d'une copie de la demande internationale publiée par le Bureau international le 28 décembre 2000 (28.12.00) sous le numéro WO 00/79489

RAPPEL CONCERNANT LE CHAPITRE II (article 31.2)a) et règle 54.2)

Si le déposant souhaite reporter l'ouverture de la phase nationale jusqu'à 30 mois (ou plus pour ce qui concerne certains offices) à compter de la date de priorité, la demande d'examen préliminaire international doit être présentée à l'administration compétente chargée de l'examen préliminaire international avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité.

Il appartient exclusivement au déposant de veiller au respect du délai de 19 mois.

Il est à noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre II ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

RAPPEL CONCERNANT L'OUVERTURE DE LA PHASE NATIONALE (article 22 ou 39.1))

Si le déposant souhaite que la demande internationale procède en phase nationale, il doit, dans le délai de 20 mois ou de 30 mois, ou plus pour ce qui concerne certains offices, accomplir les actes mentionnés dans ces dispositions auprès de chaque office désigné ou élu.

Pour d'autres informations importantes concernant les délais et les actes à accomplir pour l'ouverture de la phase nationale, voir l'annexe du formulaire PCT/IB/301 (Notification de la réception de l'exemplaire original) et le volume II du Guide du déposant du PCT.

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Fonctionnaire autorisé J. Zahra
no de télécopieur (41-22) 740.14.35	no de téléphone (41-22) 338.83.38

THIS PAGE BLANK (USPTO)

PATENT COOPERATION TREATY

From : INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING
AUTHORITY

To:

NICOLLE, Olivier
Cabinet NETTER
40, rue Vignon
75009 Paris
FRANCE

PCT

NOTICE OF TRANSMITTAL OF INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Rule 71.1)

Transmittal date : 13.03.2001
(day/month/year)

Case reference of applicant or agent
DAT-Aff.629

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.
PCT/FR99/01468

International filing date (day/month/year)
17/06/1999

Priority date (day/month/year)
17/06/1999

Applicant
DASSAULT AUTOMATISMES ET TELECOMMUNICATIONS et al

1. The applicant is hereby notified that the international preliminary examining authority has prepared a preliminary examination report on the international application, as attached hereto together with the prescribed annexes, if any.
2. A copy of this report and annexes thereto, if any, has been forwarded to the International Bureau for communication to all elected offices.
3. If so required by any office, the International Bureau will prepare a translation of the report in English (with the exception of the annexes thereto) for transmittal to the offices concerned.

4. NOTE

For entry into the national phase with each elected office, the applicant must complete certain formalities (filing of the translation and payment of national taxes) within a period of 30 months from the date of priority (or later in the case of certain offices) (Article 39.1) (see also the note sent by the International Bureau in form PCT/IB/301).

Where a translation of the international application has to be submitted to an elected office, it must include a translation of all annexes to the international preliminary examination report. The applicant will be responsible for preparing the translation in question and for submitting it directly to each elected office concerned.

For further details of the applicable time limits and requirements of elected offices, see Volume II of the PCT Guide for Applicants.

Name and address of the international preliminary examining
authority

European Patent Office
D-80298 Munich
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2398 - 4465

Authorised official

Garvey R.

Tel. +49 89 2399-2271

PAGE BLANK (L)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 15 MAR 2001

WIP

PCT



Référence du dossier du déposant ou du mandataire DAT-Aff.629	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR99/01468	Date du dépôt international (jour/mois/année) 17/06/1999	Date de priorité (jour/mois/année) [17/06/1999] NONE
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB G07B1/00		
Déposant DASSAULT AUTOMATISMES ET TELECOMMUNICATIONS et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 4 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 16/01/2001	Date d'achèvement du présent rapport 13.03.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Houillon, J-C N° de téléphone +49 89 2399 2640 

THIS PAGE BLANK (USPTO)

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR99/01468

I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17.)*) :

Description, pages:

1-17 version initiale

Revendications, N°:

1-13 version initiale

Dessins, feuilles:

1/5-5/5 version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/01468

☐ de la description, pages :

☐ des revendications, n°s :

☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-13
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-13
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-13
	Non : Revendications

**2. Citations et explications
voir feuille séparée**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

C ncernant l point V

Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Aucun des documents cités dans le rapport de recherche ne décrit ou ne suggère l'objet des revendications 1 à 13. L'objet de ces revendications est donc nouveau et implique une activité inventive.

WK (USPTO)

IS PAGE BLANK (USPTO)

Declaration

I, Andrew Jackson, translator to Choice Translations Ltd, of 8 Dene Avenue, Rowlands Gill, Tyne & Wear, England, do hereby solemnly and sincerely declare that I am well acquainted with the French and English languages and that the following is a true translation into the English language made by me of the International Preliminary Examination Report of International Patent Application No. PCT/FR99/01468 in the name of DASSAULT AUTOMATISMES ET TELECOMMUNICATIONS

Signed *A M Jackson*

Dated *12.11.01*

J007 Rec'd P TO 1 4 DEC 2001

10/009995

THIS PAGE BLANK (USPTO)

L
10/009995
5000
Translation

PATENT COOPERATION TREATY

37

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference DAT-Aff.629	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR99/01468	International filing date (day/month/year) 17 June 1999 (17.06.99)	Priority date (day/month/year)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G07B 1/00		
Applicant THALES e-TRANSACTIONS S.A.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 16 January 2001 (16.01.01)	Date of completion of this report 13 March 2001 (13.03.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

T/GE BLANK (USPT)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR99/01468

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages 1-17, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages 1-13, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the drawings:
 pages 1/5-5/5, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR 99/01468

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1 - 13	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1 - 13	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1 - 13	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

None of the documents cited in the search report describes or suggests the subject matter of Claims 1 to 13. The subject matter of said claims is therefore novel and involves an inventive step.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire DAT-Aff.629	POUR SUITE voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après A DONNER	
Demande internationale n° PCT/FR 99/01468	Date du dépôt international (jour/mois/année) 17/06/1999	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année)
Déposant DASSAULT AUTOMATISMES ET TELECOMMUNICATIONS et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.



Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la langue, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.



la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

- b. En ce qui concerne les séquences de nucléotides ou d'acides aminés divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :



contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.



déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.



La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.



La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le titre,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.



Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'abrégé,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant



le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°



suggérée par le déposant.



parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.



parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1



Aucune des figures n'est à publier.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 99/01468

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 G07B1/00 G07B5/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 G07B B41J G07F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 4 965 437 A (NAGAI JUNSHIRO) 23 octobre 1990 (1990-10-23) abrégé colonne 1, ligne 57 - colonne 2, ligne 13 colonne 2, ligne 33 - colonne 3, ligne 37 colonne 4, ligne 15 - ligne 26 figures 1,2,3B	1,2,10
A	EP 0 755 786 A (ROLAND MAN DRUCKMASCH) 29 janvier 1997 (1997-01-29) abrégé colonne 4, ligne 18 - dernière ligne figure 2	1,10
A	EP 0 585 139 A (COMPAQ COMPUTER CORP.) 2 mars 1994 (1994-03-02) le document en entier	1,3-5, 10,11
	-/-	



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"Z" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

24 février 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

06/03/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Miltgen, E

115 PAGE BLANK (USPTO)

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>CH 621 636 A (SODECO COMPTEURS DE GENEVE) 13 février 1981 (1981-02-13) abrégé page 1, colonne 2, ligne 40 -page 2, colonne 1, ligne 65 page 5, colonne 2, <u>ligne 13</u> - ligne 34</p>	<p>1, 3, 4, 10, 11</p>

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 99/01468

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 4965437	A	23-10-1990	JP	1200475 A	11-08-1989
EP 0755786	A	29-01-1997	DE	19527089 A	30-01-1997
			AT	174265 T	15-12-1998
			DE	59600944 D	21-01-1999
			JP	9039212 A	10-02-1997
EP 0585139	A	02-03-1994	CA	2104979 A	01-03-1994
			JP	6195236 A	15-07-1994
			US	5768495 A	16-06-1998
CH 621636	A	13-02-1981	NONE		

HIS PAGE BLANK (USPTO)

Procédé et dispositif d'interface homme/machine pour dispositif de traitement de titres comportant une piste magnétique.

5

La présente invention se rapporte au domaine des interfaces homme/machine pour un dispositif de traitement de titres comportant une piste magnétique.

10 Elle trouve une application particulière dans le traitement de titres de transport, notamment aérien ou ferroviaire, comportant des informations magnétiques.

15 Dans les Brevets FR 88 00734 et FR 88 00733, la Demanderesse a déjà décrit un dispositif de traitement de titres comprenant un poste d'introduction, un poste de délivrance, un poste d'inscription/lecture magnétique et un poste d'impression thermique.

20 Dans ce genre de dispositif de traitement de titres, l'installateur programme manuellement les différents paramètres de configuration, et d'adaptation des différents postes du dispositif de traitement, à l'aide d'un dispositif d'interface homme/machine constitué d'un clavier et d'un écran de
25 visualisation.

La Demanderesse s'est posée le problème de fournir une interface homme/machine permettant notamment d'automatiser et d'améliorer le dialogue homme/machine, la programmation et/ou
30 l'adaptation d'un dispositif de traitement de titres à piste magnétique.

La présente invention apporte justement une solution à ce problème.

35

Elle porte sur un procédé d'interface homme/machine pour dispositif de traitement de titres comportant une piste magnétique, le dispositif de traitement étant du type comprenant un poste d'inscription/lecture magnétique, un
40 poste d'impression thermique et des moyens de commande.

Selon une définition générale de l'invention, le procédé d'interface comprend les étapes suivantes :

- 5 a) - inscrire sur la piste magnétique d'un titre de configuration au moins certains paramètres de fonctionnement du dispositif de traitement à configurer, et imprimer lesdits paramètres de configuration sur ledit titre de configuration, en correspondance avec l'inscription magnétique desdits paramètres de configuration;
- 10 b) - introduire le titre de configuration dans le dispositif de traitement à configurer;
- 15 c) - lire le contenu de la piste magnétique du titre de configuration; et
- 20 d) - mémoriser les paramètres de configuration ainsi lus, ce qui permet, d'une part, aux moyens de commande, de configurer le fonctionnement du dispositif de traitement de titres à l'aide desdits paramètres de configuration ainsi mémorisés, et, d'autre part, à l'installateur, de disposer d'un titre de configuration sur lequel sont imprimés en correspondance lesdits paramètres de configuration.

25 Ainsi, grâce au procédé d'interface selon l'invention, l'opération consistant à programmer les paramètres de fonctionnement du dispositif de traitement en fonction des conditions d'exploitation est rendue automatique, et laisse une trace écrite à l'installateur.

30 En pratique, l'étape a) consiste à programmer le titre de configuration à l'aide d'une machine à programmer choisie, comprenant au moins un poste d'inscription/lecture magnétique et un poste d'impression thermique et des moyens de commande.

35 Avantageusement, le titre de configuration est susceptible d'être généré par n'importe quelle machine de la même famille que celle du dispositif à configurer, laquelle ayant été correctement programmée pour un besoin donné. A l'issue de

cette programmation sur la machine à programmer, le titre de configuration est édité par le poste d'impression correspondant.

- 5 De préférence, le titre de configuration comprend, en clair, les paramètres de personnalisation imprimés au recto du titre, tandis que le reflet de ces informations est inscrit magnétiquement sur la piste magnétique dudit titre de configuration.

10

Selon une autre caractéristique importante de l'invention, le procédé d'interface homme/machine peut comprendre dans un mode optionnel les étapes suivantes :

- 15 1/. - saisir des informations relatives à l'activité du dispositif de traitement de titres ;

2/. - mémoriser lesdites informations ainsi saisies; et

- 20 3/. - imprimer sur un titre de relevé lesdites informations ainsi mémorisées.

Par exemple, les informations comprennent le libellé d'un événement, et la valeur du compteur associé à cet événement.

25

Ainsi, lors de son fonctionnement opérationnel, le dispositif de traitement de titres est apte à enregistrer sur une mémoire permanente les informations relatives à son activité et/ou aux éventuels incidents détectés.

30

Grâce au titre de relevé, le dispositif de traitement de titres peut éditer un relevé de ces informations sur un type de relevé approprié.

- 35 En variante, l'étape 3) précitée comprend l'édition des compteurs de cycles et d'incidents en surimpression sur un titre de relevé représentant le mécanisme du dispositif et les divers éléments concernés par le fonctionnement opérationnel.

- Avantageusement, le procédé comprend en outre une étape 4) dans laquelle il est prévu d'inscrire magnétiquement sur ledit titre de relevé, en correspondance avec l'impression thermique, lesdites informations de relevé. Cette disposition permet ainsi la saisie automatique au cours de la visite d'un technicien et le transport des informations jusqu'à une station de collecte située, par exemple, dans l'atelier de maintenance.
- 10 Selon un autre aspect de l'invention, il est prévu en outre un procédé d'interface homme/machine permettant de réaliser un réglage automatique des différents paramètres mécaniques régissant le déroulement opérationnel des fonctions de base d'un dispositif de traitement de titres à piste magnétique.
- 15 En pratique, le procédé de réglage comprend les étapes suivantes:
- I) introduire dans un dispositif de traitement de titres à régler un titre de référence comprenant une piste magnétique s'étendant d'un bord transversal à l'autre du titre et sur le côté longitudinal dudit titre;
 - II) détecter au moins un bord transversal du titre de référence;
 - III) inscrire sur la piste magnétique du titre de référence une séquence d'inscriptions élémentaires de référence dont le début est délivré avant l'arrivée du titre de référence sous le poste d'inscription/lecture magnétique et comprenant au moins un repère ;
 - IV) compter le nombre d'inscriptions élémentaires de référence ainsi inscrites sur la piste magnétique du titre de référence, jusqu'au repère, et en déduire la distance entre la détection optique du bord transversal du titre et l'inscription magnétique.

Il convient de remarquer que la distance entre la détection optique du bord avant du titre et l'inscription magnétique, est susceptible de varier d'un dispositif de traitement de titres à un autre. Grâce à la mesure de cette distance selon le procédé de l'invention, il est ainsi possible d'assurer un cadrage optimal de l'inscription/lecture magnétique, en positionnement. De plus, en appliquant le procédé précité pour l'autre bord transversal du titre de référence, il est possible de régler la densité d'inscription magnétique dont la variabilité peut provenir des différences ayant lieu entre deux dispositifs de traitement de titres, notamment dans les moyens d'entraînement du titre dans la zone d'inscription magnétique (développée, diamètre du galet moteur, caractéristiques de la courroie).

Avantageusement, l'acquisition ou le réglage de tous les paramètres, propres à chaque mécanisme, est condensée dans une seule procédure que l'on déroule après construction du dispositif de traitement de titres ou après une opération de maintenance.

Au cours de cette procédure unique, les éléments suivants sont susceptibles d'être ajustés automatiquement :

- cadrage de l'inscription magnétique ;
- ajustement de la densité d'inscription magnétique ;
- cadrage de l'impression en horizontal et en vertical; et
- réglage de la densité d'impression (anamorphose de l'image).

Le réglage de densité est rendu nécessaire par la variabilité de la développée du déplacement du titre devant les postes d'inscription/lecture magnétique et d'impression thermique.

De son côté, le réglage du cadrage est rendu nécessaire par la variabilité de la distance entre le détecteur optique et le poste d'inscription/lecture magnétique ainsi qu'entre le détecteur optique et le poste d'impression thermique.

Avantageusement, la procédure de réglage comprend en outre une étape de centrage de la position de coupe, dans laquelle il est prévu de préparer un titre de référence comprenant des lignes d'affaiblissement, le titre de référence étant introduit dans le dispositif de traitement de titres à régler et le titre de référence étant découpé au niveau des lignes d'affaiblissement.

Ainsi, la position effective de la coupe est comparée visuellement par l'opérateur par rapport aux lignes d'affaiblissement de référence.

La présente invention a également pour objet un dispositif d'interface homme/machine permettant la mise en oeuvre du procédé selon l'invention.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lumière de la description détaillée ci-après et des dessins dans lesquels :

- la figure 1 est une vue latérale schématique d'un dispositif de traitement selon l'invention;
- la figure 2 illustre un titre de configuration selon l'invention;
- la figure 3 représente un titre de relevé montrant les compteurs de maintenance d'un dispositif de traitement de titres selon l'invention;
- la figure 4 représente un titre de relevé relatif aux compteurs de maintenance selon l'invention;
- la figure 5 représente un titre de référence relatif à l'impression thermique selon l'invention;
- la figure 6 représente un autre titre de référence relatif à l'impression thermique selon l'invention;

- la figure 7 représente un titre de réglage montrant le cadrage de l'impression thermique sur des échelles horizontale, verticale, et de densité selon l'invention;

5 - la figure 8 représente schématiquement le détecteur optique et la tête d'inscription magnétique du dispositif selon l'invention; et

10 - la figure 9 représente un titre de référence permettant de mesurer la distance entre le détecteur optique et la tête d'inscription magnétique de la figure 8.

15 Les dessins annexés comportent, à de nombreux titres, des éléments de caractère certain. Ils pourront donc, non seulement servir à éclairer la description ci-après, mais aussi contribuer à la définition de l'invention, le cas échéant.

20 En référence à la figure 1, on a représenté un dispositif de traitement de titres DIS, qui est par exemple celui décrit dans la Demande de Brevet déposée au nom de la Demanderesse, le même jour que la présente Demande, et sous le titre "Dispositif de traitement de titres à impression thermique et inscription/lecture magnétique selon un trajet interne en
25 circuit fermé". A toutes fins utiles, une telle Demande de Brevet fait partie intégrante de la présente description.

30 En bref, le dispositif de traitement de titres DIS comprend un poste d'introduction PIN, un poste de délivrance DEL, un poste d'inscription/lecture magnétique PIL et un poste d'impression thermique TT.

35 La bande de titre est conduite devant un poste d'inscription/lecture magnétique PIL, comprenant une première tête d'inscription magnétique TM1, suivie d'une seconde tête TM2 de lecture magnétique.

En variante, le poste d'inscription/lecture magnétique PIL ne comprend qu'une seule tête magnétique, dans ce cas, la bande défile plusieurs fois devant l'unique tête magnétique.

- 5 Pour l'inscription/lecture magnétique, des moyens d'entraînement C1, M1, sont prévus pour être aptes à entraîner un titre selon un tronçon interne bidirectionnel (sens F1 ou F2), allant du poste d'introduction jusqu'à un poste de délivrance, via le poste d'inscription/lecture magnétique.

10

Une fois que l'inscription magnétique des informations a été achevée sur un titre concerné, suivie de sa lecture immédiate, la bande est conduite selon un canal de guidage CG1 devant un poste de découpe COU, selon le sens F1.

15

Dès que la découpe a été achevée sur le titre concerné, l'unité de commande UC peut piloter le moteur M1 dans le sens F2, contraire au sens F1, afin d'acheminer le titre ainsi découpé vers le poste d'impression thermique TT.

20

En pratique, il est prévu des moyens d'aiguillage 20 permettant de diriger le titre, ainsi inscrit/lu magnétiquement et découpé, vers le poste d'impression thermique TT, selon le sens F2, dans un canal de guidage CG2 distinct des canaux d'entrée CA1, CA2 et CA3.

25

Le canal de guidage CG2 conduit le titre dans le poste d'impression thermique TT comprenant un corps 22 prolongé d'une tête 24 coopérant par friction avec un galet 26 jouant le rôle d'enclume pour ladite tête d'impression 24.

30

Le poste thermique TT est, par exemple, celui décrit dans la Demande de Brevet Internationale déposée au nom de la Demanderesse, le même jour que celui de la présente Demande, et sous le titre " Dispositif de traitement de titres, notamment de transport, de formats différents ". A toutes fins utiles, une telle Demande fait partie intégrante de la présente description.

35

Le canal de guidage CG2 se prolonge après le poste d'impression thermique selon le sens F2 pour aboutir à un poste de sortie de titre ou de délivrance de titre DEL débouchant sur un réceptacle de sortie.

5

Des moyens d'aiguillage 40 sont disposés en aval du poste d'impression thermique TT et en amont du poste de délivrance DEL selon le sens F2. Les moyens d'aiguillage 40 sont aptes, sous la commande de l'unité de commande UC, à acheminer le titre, soit vers le poste de délivrance DEL, soit vers le poste d'inscription/lecture magnétique, selon le sens F2.

De préférence, il est prévu de disposer dans le circuit fermé, selon l'invention, un poste d'introduction supplémentaire de titres INTS déjà découpés, c'est-à-dire non attaché à la bande de défilement de titres, selon des lignes d'affaiblissement.

En pratique, le poste d'introduction INTS comprend une fente d'entrée 60 définissant un canal d'entrée CAS propre à alimenter le circuit fermé en titres déjà découpés.

Des moyens d'entraînement bidirectionnels sont prévus au niveau du poste d'introduction supplémentaire INTS afin de faire entrer complètement un titre dans le circuit fermé, selon le sens F1, et de l'acheminer ensuite, après complète introduction, vers le poste d'inscription/lecture PIL, dans le sens F2.

En pratique, l'unité de traitement UC commande l'entrée du titre selon le sens F1 et en réponse à la détection de l'introduction complète du titre dans le circuit fermé selon le F1, l'unité de commande est propre à commander les moyens de traitement bidirectionnels afin d'entraîner ledit titre vers le poste d'inscription/lecture magnétique, selon le sens F2.

Selon l'invention, il est prévu un procédé d'interface homme/machine destiné à automatiser et à améliorer le dialo-

gue homme/machine, la programmation et/ou le réglage d'un dispositif de traitement de titres DIS.

En premier lieu, le procédé selon l'invention comprend les
5 étapes suivantes:

a) - inscrire sur la piste magnétique d'un titre de configuration au moins certains paramètres de fonctionnement du dispositif de traitement à configurer, et imprimer lesdits
10 paramètres de configuration sur ledit titre de configuration, en correspondance avec l'inscription magnétique desdits paramètres de configuration;

b) - introduire le titre de configuration dans le dispositif
15 de traitement à configurer, par exemple au niveau du poste d'introduction supplémentaire INTS;

c) - lire le contenu de la piste magnétique du titre de configuration; et
20

d) - mémoriser les paramètres de configuration ainsi lus.

Grâce au procédé selon l'invention, les moyens de commande UC sont aptes à configurer le fonctionnement du dispositif de
25 traitement de titres DIS, à l'aide desdits paramètres de configuration ainsi mémorisés. De plus, l'installateur dispose d'un titre de configuration TITC sur lequel sont imprimés en correspondance lesdits paramètres de configuration.

30

Ainsi, l'opération consistant à programmer les paramètres de fonctionnement du dispositif de traitement en fonction des conditions d'exploitation est rendue automatique, et laisse une trace écrite à l'installateur.

35

En pratique, l'étape a) consiste à programmer le titre de configuration à l'aide d'une machine à programmer choisie, comprenant au moins un poste d'inscription/lecture magnétique et un poste d'impression thermique et des moyens de commande.

Avantageusement, le titre de configuration TITC est susceptible d'être généré par n'importe quelle machine de la même famille que celle du dispositif à configurer, laquelle machine ayant été correctement programmée pour un besoin
5 donné. A l'issue de cette programmation sur la machine à programmer, le titre de configuration est édité par le poste d'impression correspondant.

De préférence, le titre de configuration comprend, en clair,
10 les paramètres de personnalisation imprimés au recto du titre, tandis que le reflet de ces informations est inscrit magnétiquement sur la piste magnétique dudit titre de configuration.

15 En référence à la figure 2, on a représenté un titre de configuration TITC sur la face FA1 duquel des informations relatives à des paramètres de configuration sont imprimées. Sur l'autre face, opposée à la face FA1, une piste magnétique du titre de configuration contient les inscriptions magnéti-
20 ques correspondant aux informations imprimées.

Par exemple, les informations imprimées sur le titre TITC sont relatives au matériel (3 canaux d'entrée de bande, impression directe thermique, un poste de rebut), au proto-
25 cole de communication (9600 bauds, parité paire, 8 bits, 1 stop), à l'inscription/lecture magnétique, et à divers autres paramètres.

En second lieu, le procédé d'interface homme/machine peut
30 comprendre un mode optionnel qui comprend les étapes suivantes:

1/. - saisir des informations relatives à l'activité du
35 dispositif de traitement de titres ;

2/. - mémoriser lesdites informations ainsi saisies; et

3/. - imprimer sur un titre de relevé lesdites informations ainsi mémorisées.

Par exemple, les informations comprennent le libellé d'un événement, et la valeur du compteur associé à cet événement.

5 Ainsi, lors de son fonctionnement opérationnel, le dispositif de traitement de titres est apte à enregistrer sur une mémoire permanente (non représentée) les informations relatives à son activité et/ou aux éventuels incidents détectés.

10 Grâce au titre de relevé, le dispositif de traitement de titres peut éditer un relevé de ces informations sur un type de relevé approprié.

15 En référence aux figures 3 et 4, le titre de relevé TIR1 ou TIR2 comprend l'édition des compteurs de cycles et d'incidents en surimpression sur un titre de relevé représentant le mécanisme du dispositif et les divers éléments concernés par le fonctionnement opérationnel.

20 Avantageusement, il est prévu en outre d'inscrire magnétiquement sur ledit titre de relevé TIR1 ou TIR2, en correspondance avec l'impression thermique, lesdites informations de relevé. Cette disposition permet ainsi la saisie automatique au cours de la visite d'un technicien et le transport des
25 informations jusqu'à une station de collecte située, par exemple, dans l'atelier de maintenance, ou constituée par un micro-ordinateur équipé d'un lecteur et relié via un réseau de communication à un serveur approprié.

30 En référence à la figure 5, on imprime plusieurs polices de caractères sur un titre de référence TREF1 pour vérifier la qualité de l'impression thermique en fonction desdites polices.

35 En référence à la figure 6, on imprime sur un titre de référence TREF2, une séquence de segments élémentaires SEG représentant chacun l'activité d'un élément chauffant de la tête d'impression décrit dans la Demande de Brevet Internationale déposée au nom de la Demanderesse, le même jour que

celui de la présente Demande, et sous le titre " Dispositif de traitement de titres, notamment de transport, de formats différents ".

- 5 On vérifie ainsi visuellement et immédiatement l'activité de chaque élément chauffant. Sur la partie droite du titre de référence TREF2, on indique le numéro d'ordre de l'élément chauffant déclaré hors service par les moyens de mesure (non représentés).

10

En troisième lieu, il est prévu en outre un procédé d'interface homme/machine permettant de réaliser un réglage automatique de différents paramètres mécaniques régissant le déroulement opérationnel des fonctions de base d'un dispositif de traitement de titres à piste magnétique.

15

En pratique, en référence à la figure 7, le procédé de réglage de l'impression thermique comprend les étapes suivantes:

20

- i) préparer un titre de référence d'impression thermique TREF3 comprenant au moins un repère imprimé (ici trois repères REH1, REV et REH2 relatifs respectivement au cadrage horizontal H, vertical V de l'impression thermique, et à la densité D de l'impression thermique) ;

25

- ii) introduire, dans un dispositif de traitement de titres à régler, le titre de référence d'impression thermique TREF3;

30 - iii) imprimer au moins une échelle de référence sur le titre de référence d'impression thermique TREF3 par rapport au repère REH1, REH2 ou REV; et

35 - iv) indiquer la valeur de la coïncidence entre un élément de l'échelle de référence H, V ou D, et le repère REH1, REH2, ou REV.

Avantageusement, l'acquisition ou le réglage de tous les paramètres, propres à chaque mécanisme, est condensée dans

une seule procédure que l'on déroule après construction du dispositif de traitement de titres, après une opération de maintenance, ou après une constatation d'une dérive de l'un des éléments du dispositif de traitement de titres selon
5 l'invention.

Au cours de cette procédure unique, les éléments suivants sont susceptibles d'être ajustés automatiquement :

- 10 - cadrage de l'inscription magnétique et de la densité de l'inscription magnétique (figures 8 et 9) ;
- cadrage de l'impression en horizontal H et en vertical V (figure 7) ; et
- réglage de la densité D d'impression (anamorphose de l'ima-
15 ge, figure 7).

En référence à la figure 7, les échelles de référence relatives au cadrage horizontal H, au cadrage vertical et au réglage de la densité D, comprennent chacune une échelle
20 graduée avec un zéro séparant une partie positive dont les graduations sont numérotées de 2 en 2, et une partie négative dont les graduations sont également numérotées de 2 en 2.

Avantageusement, la procédure de réglage comprend en outre
25 une étape de centrage de la position de coupe, dans laquelle il est prévu de vérifier la position effective de la coupe, le titre de référence étant introduit dans le dispositif de traitement de titres à régler, et l'opérateur comparant visuellement la découpe par rapport aux lignes d'affaiblisse-
30 ment.

Avantageusement, le cadrage de l'inscription magnétique est également ajusté selon le procédé de l'invention (avanta-
geusement lors de la même procédure que celle de l'impression
35 thermique).

En pratique, le procédé de réglage du cadrage de l'inscription magnétique comprend les étapes suivantes:

- I) introduire dans un dispositif de traitement de titres à régler un titre de référence comprenant une piste magnétique s'étendant d'un bord transversal à l'autre du titre, et sur le côté longitudinal dudit titre;

5

- II) détecter au moins un bord transversal du titre de référence;

10 - III) inscrire sur la piste magnétique du titre de référence une séquence d'inscriptions élémentaires de référence dont le début est délivré avant l'arrivée du titre de référence sous le poste d'inscription/lecture magnétique et comprenant au moins un repère;

15 - IV) compter le nombre d'inscriptions élémentaires de référence ainsi inscrites sur la piste magnétique du titre de référence, jusqu'au repère, et en déduire la distance entre la détection optique du bord transversal du titre et l'inscription magnétique.

20

Il convient de remarquer que la distance entre la détection optique du bord avant du titre et l'inscription magnétique, est susceptible de varier d'un dispositif à un autre. Grâce à la mesure de cette distance selon le procédé de l'inven-
25 tion, il est ainsi possible d'assurer un cadrage optimal de l'inscription/lecture magnétique, en positionnement.

De plus, en appliquant le procédé précité pour l'autre bord transversal du titre de référence, à l'aide d'un autre repère
30 placé dans la séquence d'inscriptions élémentaires à la suite du premier repère, il est possible de régler la densité d'inscription magnétique.

En référence aux figures 8 et 9, la mise en oeuvre de ce
35 procédé fait appel à un dispositif qui comprend les moyens suivants:

- des moyens propres à préparer un titre de référence TREF4, en papier PAP, comprenant une piste magnétique PM s'étendant

d'un bord transversal BAVT à l'autre BART du titre, et sur le côté longitudinal dudit titre;

5 - des moyens D011 pour détecter au moins un bord BAVT transversal du titre de référence TREF4;

10 - des moyens TM1 pour inscrire sur la piste magnétique PM du titre de référence TREF4, une séquence d'inscriptions élémentaires de référence SIER dont le début est délivré avant l'arrivée du titre de référence TREF4 sous le poste d'inscription TM1 et comprenant au moins un repère RE1;

15 - des moyens UC pour compter le nombre d'inscriptions élémentaires de référence SIER ainsi inscrites sur la piste magnétique PM du titre de référence TREF4, jusqu'au repère RE1, et en déduire la distance DIDI entre la détection optique D011 du bord transversal du titre et l'inscription magnétique TM1.

20 Pour l'autre bord transversal du titre de référence BART, il est prévu d'appliquer le procédé précité en utilisant en outre un autre repère RE2 placé dans la séquence d'inscriptions élémentaires SIER à la suite du premier repère RE1.

25 Le comptage des inscriptions élémentaires pour les deux bords BAVT et BART du titre permet de régler la densité d'inscription magnétique.

30 En pratique, les moyens de détection D011 comprennent un détecteur optique monté en amont du poste d'inscription/lecture magnétique selon le sens F1. Ce détecteur optique sert à initialiser l'inscription/lecture magnétique. Par exemple, ce détecteur optique est celui qui participe à la détection d'épaisseur telle que décrite dans la Demande de Brevet
35 Internationale déposée au nom de la Demanderesse, le même jour que celui de la présente Demande, et sous le titre "Dispositif de traitement de titres à détecteur d'épaisseur". A toutes fins utiles, une telle Demande fait partie intégrante de la présente description.

Avantageusement, des innovations sont également portées sur l'exploitation et la surveillance du fonctionnement du dispositif de traitement de titres.

- 5 Par exemple, la motricité de chaque élément d'entraînement du titre est surveillée.

- 10 A des fins de vérification de maintenance, il est possible, selon l'invention, de mettre en oeuvre une étape de vérification dans laquelle les mouvements élémentaires de l'inscription/lecture magnétique, de la coupe, du retour de bande vers le stock d'approvisionnement, et de l'impression thermique sont déroulés fonction par fonction et/ou ligne code par ligne de code.

Revendications.

1. Procédé d'interface homme/machine pour dispositif de
5 traitement de titres (DIS) du type comprenant un poste
d'inscription/lecture magnétique (PIL), un poste d'impression
thermique (TT) et des moyens de commande (UC), caractérisé en
ce que le procédé comprend les étapes suivantes :
- 10 a) - inscrire sur la piste magnétique d'un titre de configu-
ration (TITC) au moins certains paramètres de fonctionnement
du dispositif de traitement de titres à configurer (DIS), et
imprimer lesdits paramètres de configuration sur ledit titre
15 magnétique desdits paramètres de configuration;
- b) - introduire le titre de configuration (TITC) dans le
dispositif de traitement à configurer (DIS);
- 20 c) - lire le contenu de la piste magnétique du titre de
configuration (TITC); et
- d) - mémoriser les paramètres de configuration ainsi lus, ce
qui permet, d'une part, aux moyens de commande (UC) de
25 configurer le fonctionnement du dispositif de traitement de
titres à l'aide desdits paramètres de configuration ainsi
mémorisés et, d'autre part, à un installateur, de disposer
d'un titre de configuration (TITC) sur lequel sont imprimés
en correspondance lesdits paramètres de configuration.
- 30
2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu
l'étape a) consiste à programmer le titre de configuration
(TITC) à l'aide d'une machine à programmer choisie, compre-
nant au moins un poste d'inscription/lecture magnétique, un
35 poste d'impression thermique et des moyens de commande.
3. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il
comprend en outre les étapes suivantes :

- 1/. - saisir des informations relatives à l'activité du dispositif de traitement de titres (DIS);
- 2/. - mémoriser lesdites informations ainsi saisies; et
- 3/. - imprimer sur un titre de relevé (TIR) lesdites informations ainsi mémorisées.
4. Procédé selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'étape 3) comprend l'édition des compteurs de cycles et d'incidents en surimpression sur un titre de relevé (TIR) représentant le mécanisme du dispositif et les éléments concernés par le fonctionnement opérationnel.
5. Procédé selon la revendication 3 ou la revendication 4, caractérisé en ce qu'il comprend en outre une étape 4) dans laquelle il est prévu d'inscrire sur ledit titre de relevé (TIR), en correspondance avec l'impression thermique, lesdites informations de relevé.
6. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend en outre les étapes suivantes :
- i) préparer un titre de référence d'impression thermique (TREF3) comprenant au moins un repère imprimé (REH1, REV, REH2) relatif au cadrage horizontal (H), vertical (V) de l'impression thermique ou à la densité (D) de l'impression thermique;
- ii) introduire dans un dispositif de traitement de titres à régler le titre de référence d'impression thermique (TREF3);
- iii) imprimer au moins une échelle de référence (H, V, D) sur le titre de référence d'impression thermique (TREF3) par rapport au repère (REH1, REV, REH2); et

- iv) indiquer la valeur de la coïncidence entre un élément de l'échelle de référence (H, V, D) et le repère (REH1, REV, REH2).

5 7. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes :

- I) introduire dans un dispositif de traitement de titres à régler un titre de référence (TREF4) comprenant une piste
10 magnétique (PM) s'étendant d'un bord transversal (BAVT) à l'autre (BART) du titre et sur le côté longitudinal dudit titre;

- II) détecter un bord transversal du titre de référence
15 (TREF4);

- III) inscrire sur la piste magnétique (PM) du titre de référence (TREF4) une séquence d'inscriptions élémentaires de référence dont le début est délivré avant l'arrivée du titre
20 de référence sous le poste d'inscription/lecture magnétique et comprenant un repère (RE1);

- IV) compter le nombre d'inscriptions élémentaires de référence ainsi inscrites (SIER) sur la piste magnétique du
25 titre de référence (TREF4), jusqu'au repère (RE1), et en déduire la distance (DIDI) entre la détection optique du bord transversal du titre et l'inscription magnétique.

8. Procédé selon l'une des revendications précédentes,
30 caractérisé en ce qu'il comprend en outre une étape de centrage de la position de coupe, dans laquelle il est prévu de préparer un titre de référence (TREF) comprenant des lignes d'affaiblissement, le titre de référence étant introduit dans le dispositif de traitement de titres à régler et
35 la position de la coupe étant comparée visuellement par rapport aux lignes d'affaiblissement.

9. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend en outre une étape de

vérification dans laquelle les mouvements élémentaires du dispositif sont déroulés fonction par fonction et/ou ligne code par ligne de code.

- 5 10. Dispositif d'interface homme/machine pour dispositif de
traitement de titres du type comprenant un poste d'inscrip-
tion/lecture magnétique (PIL), un poste d'impression thermi-
que (TT) et des moyens de commande (UC), caractérisé en ce
qu'il comprend des moyens propres à inscrire sur la piste
10 magnétique d'un titre de configuration (TITC), au moins
certains paramètres de fonctionnement d'un dispositif d
traitement de titres à configurer (DIS), et des moyens pour
imprimer sur ledit titre de configuration (DIS), en corres-
pondance avec la programmation magnétique, lesdits paramètres
15 de configuration;

en ce que le poste d'inscription/lecture (PIL) du dispositif
de traitement de titres à configurer (DIS) est apte à lire le
contenu de la piste magnétique du titre de configuration
20 (TITC) introduit dans ledit dispositif de traitement de
titres à configurer (DIS); et

en ce que les moyens de commande (UC) comprennent des moyens
de stockage propres à mémoriser les paramètres de configura-
25 tion ainsi lus, ce qui permet, d'une part, aux moyens de
commande (UC), de configurer le fonctionnement du dispositif
de traitement de titres à l'aide desdits paramètres de
configuration ainsi mémorisés, et, d'autre part, à l'instal-
lateur, de disposer d'un titre de configuration (TITC) sur
30 lequel sont imprimés en correspondance lesdits paramètres de
configuration.

11. Dispositif selon la revendication 10, caractérisé en ce
qu'il comprend des moyens propres à relever des informations
35 relatives à l'activité du dispositif d traitement de titres,
les moyens de stockage étant propres à mémoriser lesdites
informations ainsi relevées, et le poste d'impression (TT)
étant apte à imprimer sur un titre de relevé (TIR) lesdites
informations ainsi mémorisées.

12. Dispositif selon la revendication 11, caractérisé en ce que le poste d'inscription/lecture magnétique (PIL) est apte à inscrire sur ledit titre de relevé (TIR), en correspondance avec l'impression thermique, lesdites informations de relevé.

5

13. Dispositif selon l'une des revendications 10 à 12, caractérisé en ce qu'il comprend:

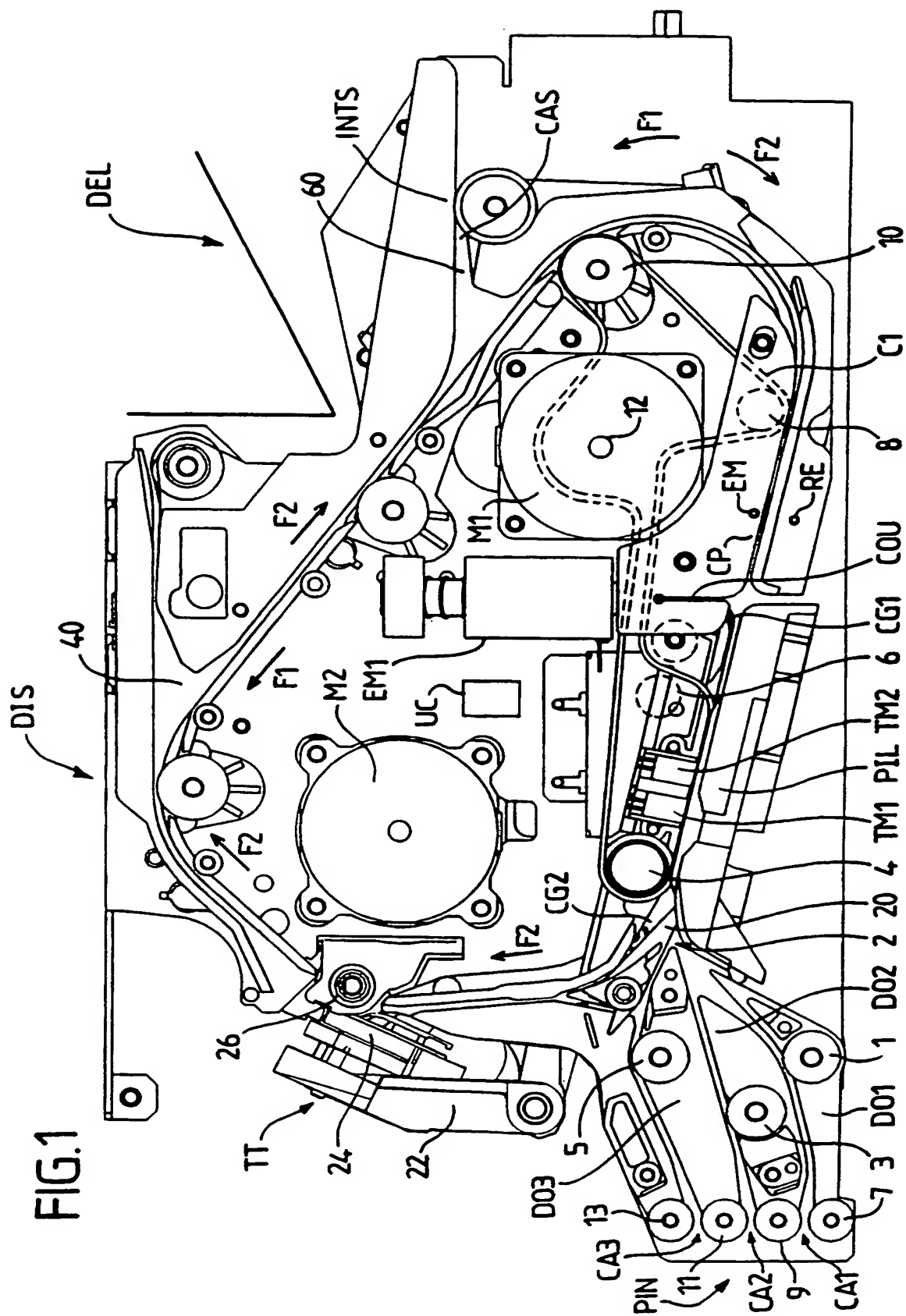
10 - des moyens propres à préparer un titre de référence (TREF4) comprenant une piste magnétique (PM) s'étendant d'un bord transversal (BAVT) à l'autre (BART) du titre et sur le côté longitudinal dudit titre;

15 - des moyens (DO11) pour détecter un bord transversal du titre de référence (TREF4);

20 - des moyens (TM1) pour inscrire sur la piste magnétique (PM) du titre de référence (TREF4) une séquence d'inscriptions élémentaires de référence (SIER) dont le début est délivré avant l'arrivée du titre de référence (TREF4) sous le poste d'inscription magnétique (TM1) et comprenant un repère (RE1); et

25 - des moyens (UC) pour compter le nombre d'inscriptions élémentaires de référence (SIER) ainsi inscrites sur la piste magnétique (PM) du titre de référence (TREF4), jusqu'au repère (RE1), et en déduire la distance (DIDI) entre la détection optique (DO11) du bord transversal du titre et l'inscription magnétique (TM1).

1/5



THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 2

TITC

FA1

CONFIGURATION MACHINE ATB ATD 301										Id : 00000113 1145/ 6	
MATERIEL	Can : 3 / Direct Therm / Rebut BPR										
COM 1	9600 Bauds /parité paire/ 8 BITS/1 STOP										
	Protocole 1/1										
MAGNETIQ.	Verification /Enregistrement/Tent. cod. :3/Rel. coup. : 3										
DIVERS	Sortie recep./Rej. dans rebut /										
	Fin stock Non										
FORMAT	Num	Long	SCN	Voff	Hoff	Dens	Cont				
	Can 0	Auto 8	non	00	00	00	00				
	Can 1	Auto 8	non	58	10	00	00				
	Can 2	Auto 8	non	58	10	00	00				
	Can 3	Auto 8	non	58	10	00	00				

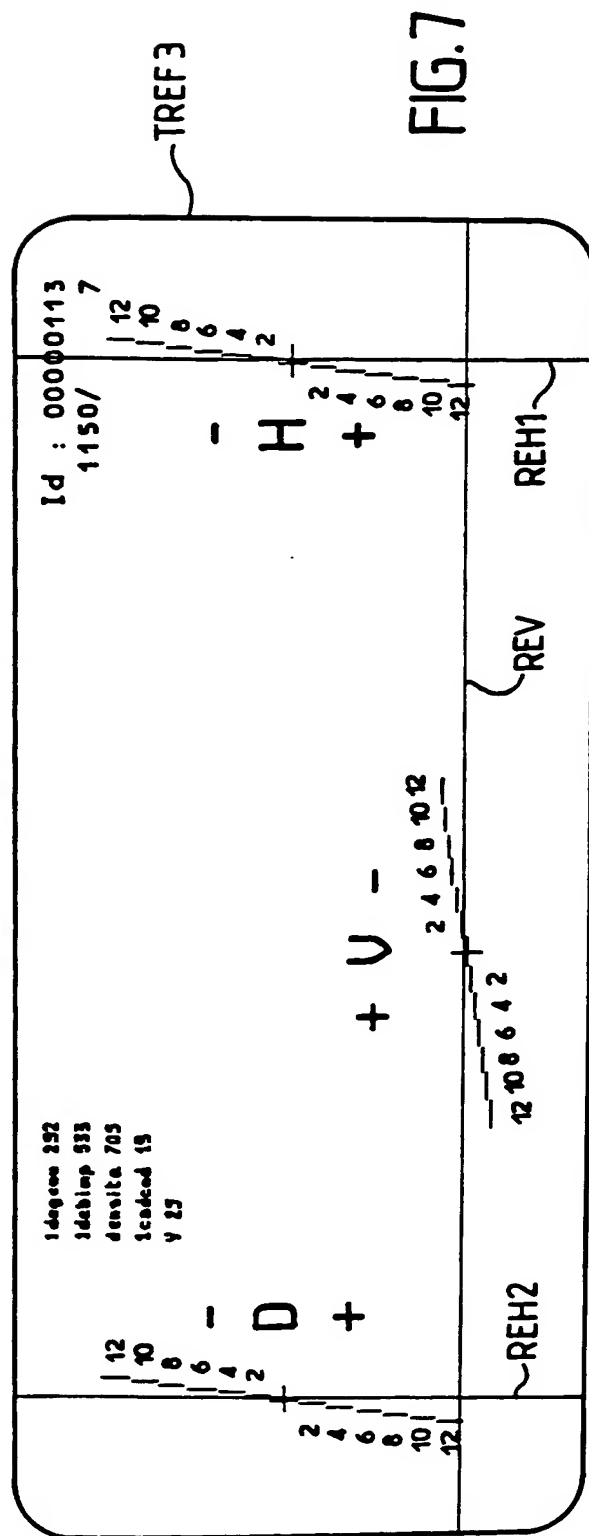
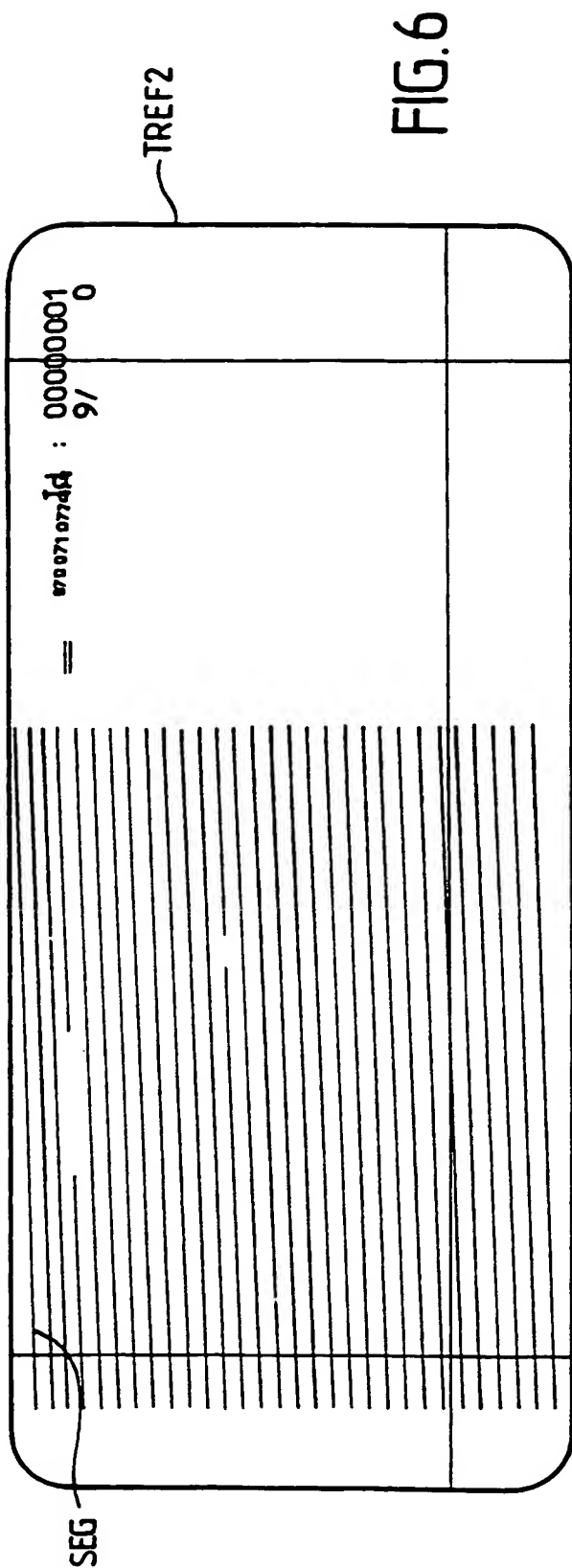
FIG. 3

Compteurs	Maintenance	Id : 000000000
Bourrage intro :	0	41/ 0
Motr. Can 2 :	0	0
Bourrage Appro :	0	0
Err Adres. 2 :	0	0
Motr. codage 1 :	0	0
Motr. codage 3 :	0	0
Coupe Part. :	0	0
Bourrage Sep. :	1	0
Motr. SCN 2 :	0	0
Motr. Ret 1 :	0	0
Motr. Ret 3 :	0	0
Motr. Sync. :	0	0
Bourrage Imp. :	0	1
Motr. Intro :	0	0
Bourrage Lect. :	0	0
Eject Goul. :	0	0

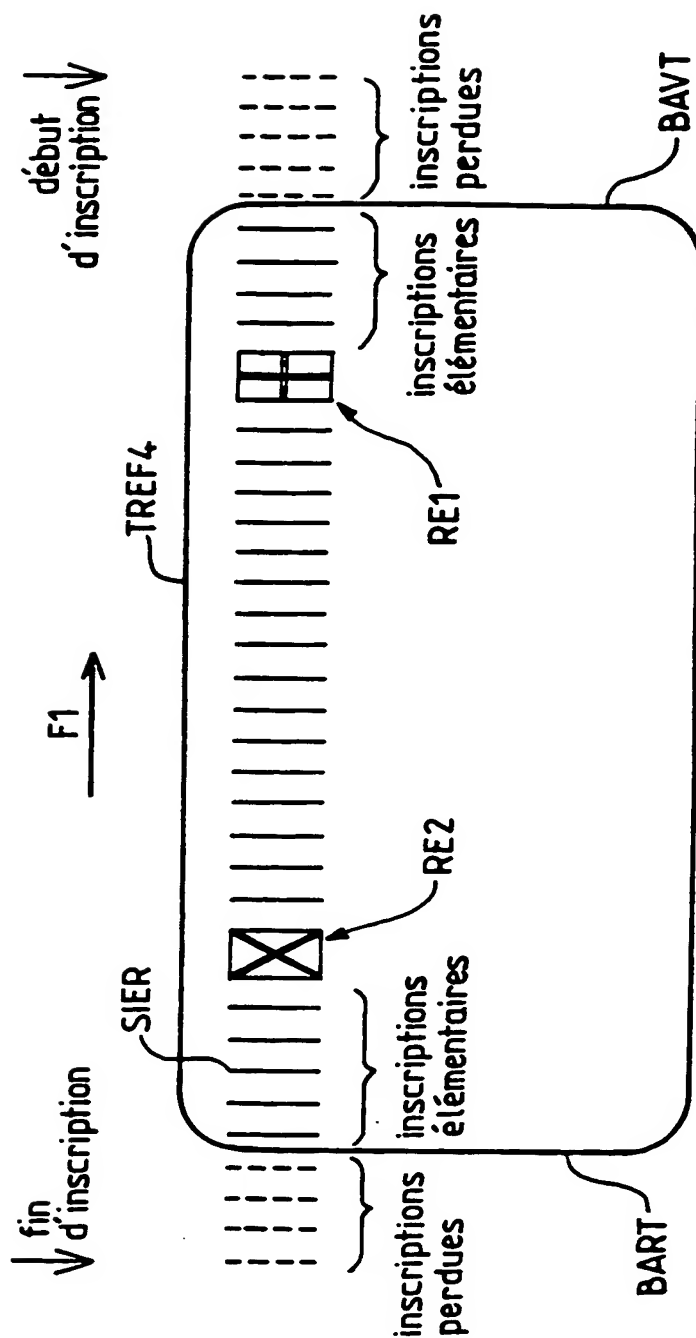
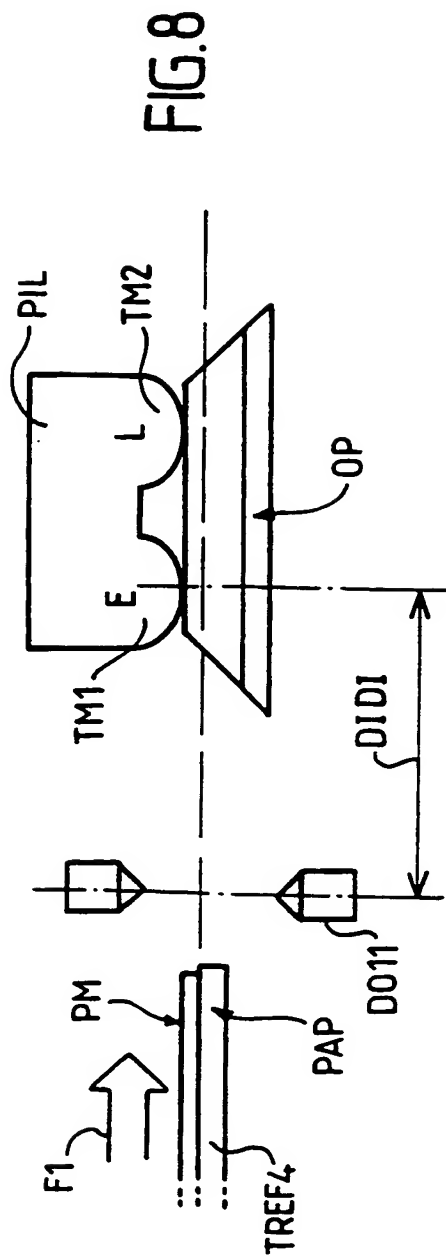
THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

4/5



THIS PAGE BLANK (USPTO)



37 PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/FR 99/01468

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G07B1/00 G07B5/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G07B B41J G07F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 965 437 A (NAGAI JUNSHIRO) 23 October 1990 (1990-10-23) abstract column 1, line 57 - column 2, line 13 column 2, line 33 - column 3, line 37 column 4, line 15 - line 26 figures 1,2,3B	1,2,10
A	EP 0 755 786 A (ROLAND MAN DRUCKMASCH) 29 January 1997 (1997-01-29) abstract column 4, line 18 - last line figure 2	1,10
A	EP 0 585 139 A (COMPAQ COMPUTER CORP) 2 March 1994 (1994-03-02) the whole document	1,3-5, 10,11
	-/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 February 2000

Date of mailing of the international search report

06/03/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 6818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Miltgen, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 99/01468

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>CH 621 636 A (SODECO COMPTEURS DE GENEVE) 13 February 1981 (1981-02-13) abstract page 1, column 2, line 40 -page 2, column 1, line 65 page 5, column 2, <u>line 13</u> - line 34</p>	<p>1,3,4, 10,11</p>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 99/01468

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 4965437	A	23-10-1990	JP 1200475	A	11-08-1989
EP 0755786	A	29-01-1997	DE 19527089	A	30-01-1997
			AT 174265	T	15-12-1998
			DE 59600944	D	21-01-1999
			JP 9039212	A	10-02-1997
EP 0585139	A	02-03-1994	CA 2104979	A	01-03-1994
			JP 6195236	A	15-07-1994
			US 5768495	A	16-06-1998
CH 621636	A	13-02-1981	NONE		

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Des. Internationale No

PCT/FR 99/01468

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 G07B1/00 G07B5/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 G07B B41J G07F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 4 965 437 A (NAGAI JUNSHIRO) 23 octobre 1990 (1990-10-23) abrégé colonne 1, ligne 57 - colonne 2, ligne 13 colonne 2, ligne 33 - colonne 3, ligne 37 colonne 4, ligne 15 - ligne 26 figures 1,2,3B	1,2,10
A	EP 0 755 786 A (ROLAND MAN DRUCKMASCH) 29 janvier 1997 (1997-01-29) abrégé colonne 4, ligne 18 - dernière ligne figure 2	1,10
A	EP 0 585 139 A (COMPAQ COMPUTER CORP) 2 mars 1994 (1994-03-02) le document en entier	1,3-5, 10,11
	-/-	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

*** Catégories spéciales de documents cités:**

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- "Z" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

24 février 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

06/03/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3018

Fonctionnaire autorisé

Miltgen, E

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Don: Internationale No

PCT/FR 99/01468

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>CH 621 636 A (SODECO COMPTEURS DE GENEVE) 13 février 1981 (1981-02-13) abrégé page 1, colonne 2, ligne 40 -page 2, colonne 1, ligne 65 page 5, colonne 2, <u>ligne 13</u> - ligne 34</p>	<p>1,3,4, 10,11</p>

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Des le Internationale No

PCT/FR 99/01468

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet()	Date de publication
US 4965437 A	23-10-1990	JP 1200475 A	11-08-1989
EP 0755786 A	29-01-1997	DE 19527089 A	30-01-1997
		AT 174265 T	15-12-1998
		DE 59600944 D	21-01-1999
		JP 9039212 A	10-02-1997
EP 0585139 A	02-03-1994	CA 2104979 A	01-03-1994
		JP 6195236 A	15-07-1994
		US 5768495 A	16-06-1998
CH 621636 A	13-02-1981	AUCUN	

THIS PAGE BLANK (USPTO)